# Untersuchung über die Behandlung des Hämorrhoidalleidens an der Chirurgischen Klinik der Universität München in der Zeit von 1950 bis 1960

Peter Leins

1962

AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Direktor: Prof. Dr. R. Zenker

# Untersuchung über die Behandlung des Hämorrhoidalleidens an der Chirurgischen Klinik der Universität München in der Zeit von 1950 bis 1960

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Peter Leins
aus Ravensburg

München 1962

A. Schubert, München 5, Corneliusstr. 21 · Telefon 221777

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Referent: Professor Dr. R. ZENKER
Dekan: Professor Dr. W. SEITZ

Tag der mündlichen Prüfung: 27.3.1962

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEINER MUTTER

# INHALTSVERZEICHNIS


| | Seite |
|---|---|
| EINLEITUNG | 7 |
| ZUR METHODE | 8 |
| DIE GESCHLECHTERVERTEILUNG | 8 |
| DAS ALTER DER PATIENTEN | 9 |
| ZUR PATHOGENESE DER HÄMORRHOIDEN | 12 |
| DIE BESCHWERDEN VOR DER OPERATION | 17 |
| DER ÖRTLICHE BEFUND | 19 |
| DIE VORBEHANDLUNG | 19 |
| DIE VORBEREITUNG AUF DIE OPERATION | 20 |
| DIE OPERATION | 20 |
| DIE POSTOPERATIVEN KOMPLIKATIONEN | 23 |
| DIE BEHANDLUNGSERGEBNISSE | 25 |
| DIE ERGEBNISSE DER NACHUNTERSUCHUNG | 31 |
| DIE INJEKTIONSBEHANDLUNG | 32 |
| DISKUSSION | 33 |
| ZUSAMMENFASSUNG | 36 |
| LITERATURVERZEICHNIS | 38 |

# Inhaltsverzeichnis


Seite

Einleitung ..... 7

Zur Methode ..... 8

Die Geschlechtsverteilung ..... 8

Das Alter der Patienten ..... 9

Zur Pathogenese der Hämorrhoiden ..... 12

Die Beschwerden vor der Operation ..... 17

Der örtliche Befund ..... 18

Die Vorbehandlung ..... 18

Die Vorbereitung auf die Operation ..... 20

Die Operation ..... 20

Die postoperativen Komplikationen ..... 29

Die Behandlungsergebnisse ..... 32

Die Ergebnisse der Nachuntersuchung ..... 31

Die Injektionsbehandlung ..... 32

Diskussion ..... 33

Zusammenfassung ..... 36

Literaturverzeichnis ..... 38

# EINLEITUNG

Die Kenntnis des Hämorrhoidalleidens und seiner Behandlung lässt sich in der Geschichte der Medizin sehr weit zurück verfolgen. NASIO (1) berichtet von Aufzeichnungen der Sumerer über die Hämorrhoiden aus der Zeit um 3000 v.Chr. Bei Hippokrates findet man acht verschiedene Behandlungsweisen beschrieben, unter anderem das Abbrennen, Abschneiden und Ätzen der Hämorrhoiden, das Ausschälen thrombosierter Knoten und die Anwendung von Spülungen und Zäpfchen(2). Diese vielfältigen Anweisungen lassen vermuten, dass eine einzige Behandlungsart nicht immer zur Heilung führte, und deshalb die jeweils am meisten Erfolg versprechende angewendet wurde.

Daran hat sich bis heute nichts geändert. Zwar hat man oft geglaubt, die Methode für die Behandlung der Hämorrhoiden gefunden zu haben. Wenn aber eine solche Methode dann in allen Fällen angewendet wurde, kam es stets auch zu Misserfolgen.

Wie TURELL (3) fordert, sollte heute jeder Arzt, der Patienten mit Hämorrhoidalleiden behandelt, alle Behandlungsmethoden beherrschen.

Eine eigenartige Auffassung von der Therapie der Hämorrhoiden vertrat STAHL (4), die ihres besonderen Charakters und ihrer sprachlichen Formulierung wegen kurz angeführt werden soll. Er schreibt 1729 in seiner "Abhandlung von der goldenen Ader"+:

> "Gicht, Stein, Podagra, starcke Colic, reissende Flüsse u.a.d. empfindliche, ja unheilbare Kranckheiten würden bei uns nicht so gemein wie die Sperrlinge auf denen Dächern, sondern rar als der Vogel Phönix, als der monströse Greif und als der giftige Basiliske seyn, woferne man in Praxi auf die Anstalten zur goldenen Ader besser acht hätte, und den Fluss derselben mehr in Ordnung zu bringen suchte, als hinderte und verstopfte."

Diese Auffassung, welche jede Behandlung des Hämorrhoidalleidens in Frage stellt, wird heute nicht mehr vertreten. Sie ist auch nur aus der geistigen Situation jener Zeit heraus zu erklären. Heute ist man sich einig, dass ein Patient mit Hämorrhoidalbeschwerden behandelt werden muss. Die Frage, wie dies zu geschehen habe, wird im Schrifttum immer wieder erneut aufgeworfen und verschieden beantwortet. Auch zu dieser Arbeit hat diese Frage den Anstoss gegeben. Es sollen hier die an der chirurgischen Universitätsklinik München geübten Behandlungsmethoden und ihre Ergebnisse untersucht und besprochen werden.

---

+ goldene Ader ist auch heute noch eine im Volksmund gebräuchliche Bezeichnung für Hämorrhoiden.

## ZUR METHODE

Die folgende Darstellung stützt sich auf Befragungen und Untersuchungen von 258 Patienten, welche in der Zeit von 1950 bis 1960 an der chirurgischen Universitätklinik München operativ behandelt worden sind. Ein weiteres Kapitel berichtet über die in geringerem Umfang im Rahmen der proktologischen Ambulanz durchgeführte Injektionsbehandlung. Als Arbeitsvorlage dienten dabei die Krankengeschichten und Operationsberichte. Ausserdem wurde jedem Patienten ein Fragebogen zugestellt, um an Hand von einzelnen Fragen den späteren Verlauf nach Entlassung aus der stationären Behandlung erfassen zu können. Einige Fragen über frühere Krankheiten und nach Zeichen der Bindegewebsschwäche wurden für das Studium der Pathogenese beigefügt.

Von 258 Fragebögen kamen 172 ausgefüllt zurück. 14 Patienten waren inzwischen verstorben, 60 unbekannt verzogen und 12 antworteten auch auf nochmalige Mahnung nicht.

Es ist im folgenden nicht immer möglich, jede Frage im Hinblick auf das gesamte Krankengut zu untersuchen, sondern es werden zum Teil nur diejenigen Fälle für eine bestimmte Fragestellung erfasst, die eine Antwort auf diese geben. Bei den einzelnen Darstellungen ist jeweils die Anzahl der dafür herangezogenen Fälle angegeben. Bei einer Auswertung von Krankenberichten ergeben sich doch gewisse Lücken, falls diese Berichte nicht schon von vornherein im Hinblick auf eine spätere Auswertung angelegt wurden. Verständlicherweise waren auch nicht in allen bearbeiteten Krankenblättern sämtliche Gesichtspunkte berücksichtigt, welche für diese Untersuchung von Interesse sind. Seltener ergaben sich bei der Auswertung der Fragebögen Schwierigkeiten, da die Fragen nur mit ja oder nein zu beantworten waren. Fast von allen Patienten wurde von der Möglichkeit, zusätzliche Bemerkungen auf der Rückseite anzufügen, Gebrauch gemacht.

Ein Teil der Patienten, welche die Frage nach derzeitigen Beschwerden bejaht hatten, wurde zu einer Nachuntersuchung einbestellt, über deren Ergebnisse berichtet wird.

## ZUR GESCHLECHTSVERTEILUNG

In den einzelnen Darstellungen werden die männlichen und weiblichen Patienten meist getrennt aufgeführt, da das Hämorrhoidalleiden bei den beiden Geschlechtern unterschiedliche Züge aufweist. Dies mag seine Ursache in den verschiedenen anatomischen Gegebenheiten und physiologischen Funktionen der Organe des Beckenausgangs bei Mann und Frau haben. Der Unterschied kommt auch darin zum Ausdruck, dass das Hämorrhoidalleiden häufiger bei Männern als bei Frauen auftritt, wie auch diese Untersuchung ergab. Im vorliegenden Krankengut

war das Verhältnis Männer zu Frauen wie 1, 6 zu 1; im Schrifttum fand sich bei PARKS (5) das Verhältnis 2, 5 zu 1, bei WIESNER (6) das Verhältnis 2, 6 zu 1 und bei SCHMAUSS (7) ebenfalls das Verhältnis 2, 6 zu 1. Die Altersverteilung, der Beschwerdekomplex, die Behandlungsergebnisse und andere Faktoren zeigen deutliche Unterschiede zwischen den männlichen und weiblichen Kranken.

## DAS ALTER DER PATIENTEN

Das Hämorrhoidalleiden ist vornehmlich eine Erkrankung des reiferen Alters. Die meisten Patienten stehen im dritten bis fünften Lebensjahrzent, wenn auch vereinzelt schon Fälle unter zwanzig Jahren auftreten. TURELL (8) berichtet von einem sechsjährigen Kind, bei dem er als Ursache für eine ausgeprägte Eisenmangelanämie blutende innere Hämorrhoiden fand. Er empfiehlt, bei jugendlichen Patienten mit Eisenmangelanämie auch immer an diese Ursache zu denken. Auch BLOND und HOFF (9) fanden ab und zu bei Kindern innere Hämorrhoiden ohne sonstige Nebenerkrankung, aus der ihr Entstehen hätte erklärt werden können. Ein im Kindesalter häufiger vorkommender Befund sind die perianalen Spontanthrombosen (3, 9). In dem vorliegenden Krankengut war die jüngste Patientin siebzehn, der jüngste Patient dreiundzwanzigjährig. Die gesamte Altersverteilung ist in Abbildung 1 dargestellt.

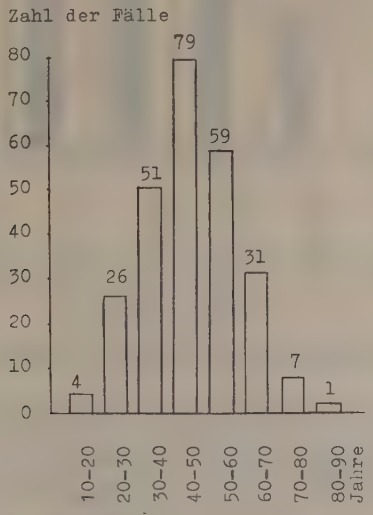


ABBILDUNG 1

Alterverteilung in Dezennien der von 1950 bis 1960 an der chirurgischen Universitätsklinik wegen Hämorrhoiden operierten Patienten.

PARKS (5) errechnete bei hundert Patienten, die er wegen Hämorrhoidalbeschwerden operiert hatte, ein Durchschnittsalter von 43 Jahren. Bei dem hier vorliegenden Krankengut von 258 Fällen ergab sich ein Durchschnittsalter von 46 Jahren. Bei den männlichen Patienten zeigte sich ein höheres Durchschnittsalter (47 Jahre) als bei den weiblichen (44 Jahre). Diese Differenz könnte bei der relativ kleinen Anzahl der Fälle als zufälliges Ergebnis der Streuung zustandekommen. Mehr Aufschluss gibt eine für beide Geschlechter getrennte Darstellung der Altersverteilung in Abbildung 2. Man sieht hier eine Verschiebung der weiblichen Patienten zum niedrigeren Alter hin.

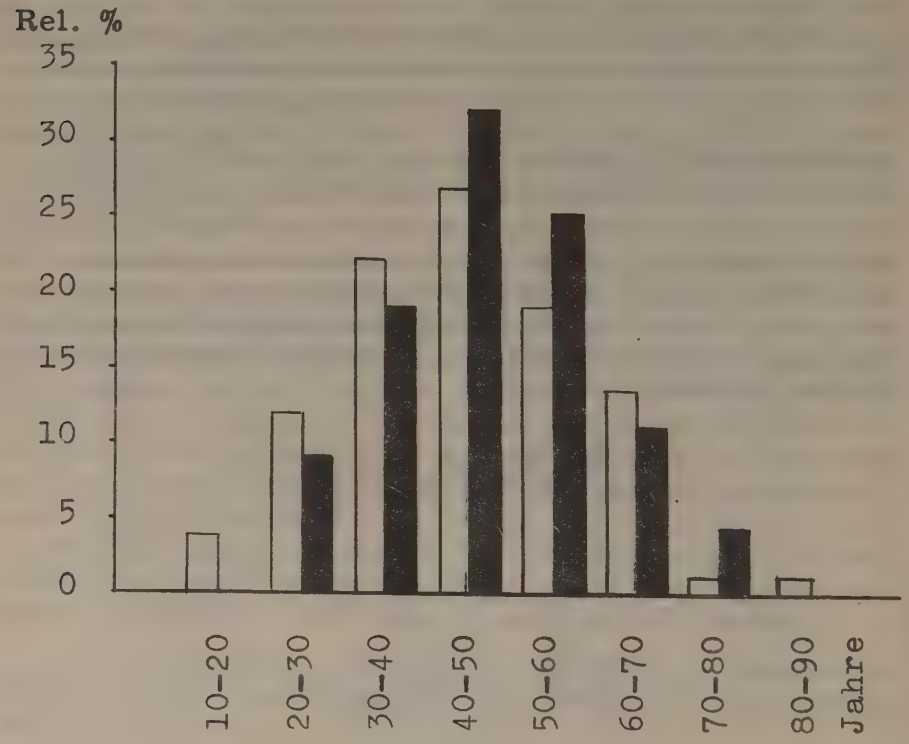


ABBILDUNG 2

Altersverteilung der männlichen Patienten (schwarz) und der weiblichen Patienten (weiss).

Besonders deutlich erscheint dies in Abbildung 3, wo die einzelnen Altersgruppen in Relativprozent dargestellt sind. Da die absolute Anzahl der Patienten nicht zur Darstellung kommt, ist die Abbildung 3 besser zum Vergleich zwischen den männlichen und weiblichen Patienten geeignet. (Abb. 3 s. S. 11)

Man erkennt dass unter zwanzig Jahren nur weibliche Patienten anzutreffen sind. Bis zum vierten Dezennium überwiegen die weiblichen Kranken die männlichen relativ, später ist es beinahe umgekehrt (Die verhältnismässig hohe Anzahl der Frauen im sechsten Dezennium ergab sich, weil drei Patientinnen primär gar

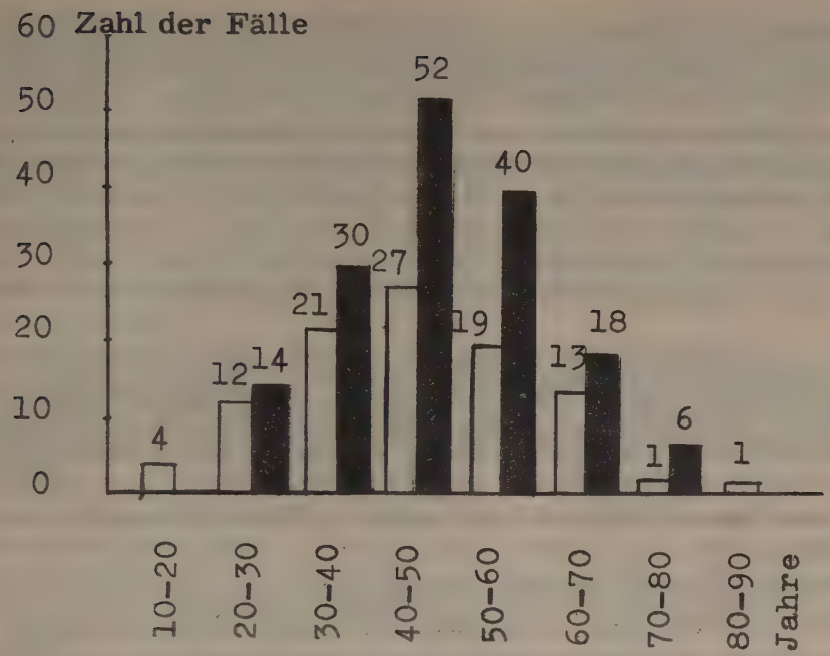


ABBILDUNG 3

Relative Altersverteilung der männlichen Patienten (schwarz) und der weiblichen (weiss).

nicht wegen Hämorrhoiden operiert wurden). Die Arbeiten von SCHMAUSS (7) und WIESNER (6), aus denen eine Altersverteilung ersichtlich ist, zeigen ähnliche Verhältnisse.

Etwa vom sechzigsten Lebensjahr an nimmt die Zahl der Patienten verhältnismässig rasch ab. Dies liegt nicht nur daran, dass es weniger ältere Patienten gibt und dass man diesen wegen des allgemeinen Operationsrisikos weniger zu diesem Eingriff riet; es suchten auch verhältnismässig wenige Patienten höheren Alters die Klinik wegen Hämorrhoidalbeschwerden auf. Die Vermutung drängt sich auf, dass mit zunehmendem Alter die Beschwerden abnehmen, doch wird eine grössere Indolenz im Alter mit eine Rolle spielen. Allerdings lagen auch Fälle mit stärkerer Anämie für die ausser Hämorrhoiden keine andere Ursache gefunden wurde, in den niedrigeren Altersgruppen von vierzig bis sechzig Jahren. Die schonendere

Narkosemöglichkeit erlaubt heutzutage auch die operative Behandlung älterer Patienten. Die älteste im Untersuchungszeitraum operierte Patientin war 85 Jahre alt. Von den Patienten bei WIESNER (6) waren drei über 80 Jahre alt. Auch TURELL (3) und PEYTON (10) berichten, dass sie bei älteren Patienten eine operative Behandlung des Hämorrhoidalleidens vornehmen. Die Indikation ist dem Einzelfall entsprechend zu stellen.

## ZUR PATHOGENESE DER HÄMORRHOIDEN

Trotz zahlreicher Untersuchungen ist die Frage nach der Entstehung der Hämorrhoiden noch nicht befriedigend beantwortet. Hämorrhoiden werden bei vielen Menschen teils auch ohne subjektive Beschwerden gefunden, und je nach Untersucher und Patient als Krankheit sui generis, als Symptom einer Krankheit oder als harmloser Nebenbefund gewertet. Entsprechend verschiedenartig sind auch die Auffassungen von der Pathogenese, von denen die wichtigsten kurz angeführt werden sollen.

STAHL (4), 1729, sah in den Hämorrhoiden ein Sicherheitsventil der Natur, durch das sich der Körper von schlechtem Blut befreit. Nach MORGAGNI (11), 1749 ist die aufrechte Haltung des Menschen und der dadurch erhöhte Druck in den klappenlosen Hämorrhoidalgefässen für die Entstehung der Hämorrhoiden verantwortlich. COPELAND (zit. n. Parks) vermutete, dass es durch Sphinkterspasmus zu Hämorrhoiden komme. Nach PARKS (5) ist die vorübergehende Druckerhöhung im Pfortadergebiet durch die Bauchpresse ein wesentliches Moment für die Entstehung der Hämorrhoiden, wie sie bei einer dauernden Obstipation vorkommt. BLOND und HOFF (9) sehen in den Hämorrhoiden keine Lokal- oder Organerkrankung, sondern eine Systemerkrankung des Hepatointestinaltraktes; alle Abflusshindernisse des Portalblutes gegen die Leber, wie sie bei Leberzirrhose, Bauchtumor oder in der Schwangerschaft auftreten,können in der Pathogenese eine Rolle spielen. Die starken Blutungen bei der Defäkation erklären sie durch eine Stromumkehr im Portalkreislauf beim Pressen. Äussere Ursachen sind falsche Ernährung, Missbrauch von Abführmitteln und vielleicht auch eine sitzende Lebensweise. ROSCHKE (12) fand eine beträchtliche Zunahme des Hämorrhoidalleidens in den letzten Jahren und sieht ebenfalls in der Ernährung einen gewichtigen Faktor dafür. Bei Kindern kommen Hämorrhoiden selten vor, was nach BLOND und HOFF gegen eine Vererbung der Hämorrhoiden spricht, welche auch immer wieder diskutiert wird. LINSER und VOHWINKEL (13) sehen in einer mangelhaften Beschaffenheit des Stützgewebes ein wesentliches Moment für die Genese der Hämorrhoiden. BERSON (14) glaubt, dass in vielen Fällen eine Proktitis Hauptursache und Hauptkomplikation der Hämorrhoiden sei, obwohl mechanische und endokrine Faktoren, sowie das "Terrain" im Einzelfall auch von Bedeutung seien. So spielt die hormonelle Auflockerung des Gewebes in der Schwangerschaft neben der Abflusserschwerung durch den schwangeren

Uterus eine Rolle. In diesem Sinne könnte man auch die periodische Verschlimmerung der Hämorrhoidalbeschwerden bei manchen Frauen um die Zeit der Menstruation deuten, die an der Klinik verschiedentlich beobachtet werden konnte.

Von eigenen Untersuchungen kann zur Frage der Pathogenese wenig beigetragen werden, weil die erfassten Patienten keinen repräsentativen Querschnitt dafür darstellen: Die Fragestellung beschränkt sich auf operierte Patienten. Ihre Anamnese wurde im Hinblick auf kausale und konstitutionelle Faktoren durchgesehen, um zu einigen Anschauungen über die Pathogenese des Hämorrhoidalleidens Stellung zu nehmen. Neue, im Schrifttum noch nicht angeführte Momente ergaben sich nicht.

Es wird manchmal die Auffassung vertreten, dass Menschen mit sitzender Lebensweise besonders häufig an Hämorrhoiden leiden. Dafür ergaben sich bei der Zusammenstellung der von den Patienten ausgeübten Berufe keine sicheren Anhaltspunkte.

LINSER und VOHWINKEL (13) sehen in einer krankhaften Beschaffenheit des Stützgewebes eine Ursache von Hämorrhoiden. TURELL (3) lehnt die Auffassung KLEMPERERS (15) von den Hämorrhoiden als Kollagenkrankheit ab. Die Ergebnisse der eigenen Untersuchung zu dieser Frage sind in den Abbildungen 4 und 5 dargestellt.

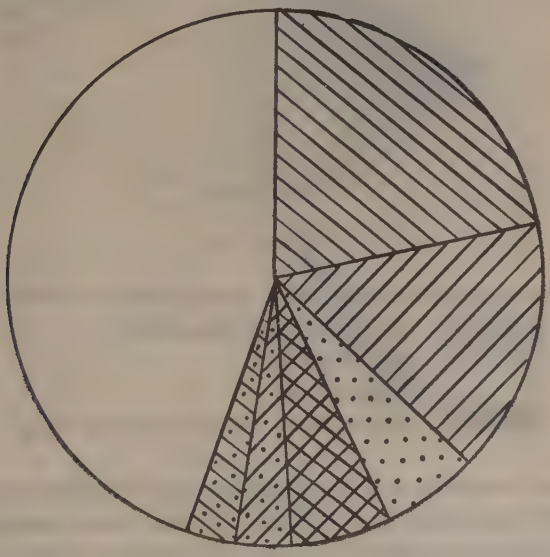

ABBILDUNG 4

Zeichen von Bindegewebsschwäche bei den männlichen Patienten (107 Fälle).
Es bedeuten: Senk- und/oder Spreizfüsse
Bauchbrüche
Krampfadern

Unter 107 männlichen Patienten fanden sich 22 (21 %) mit einem bestehenden oder operierten Bauchbruch. 12 Patienten (11 %) zeigten Krampfadern. Ausgeprägte Senk- und Spreizfüsse hatten 30 Patienten (28 %). In 12 Fällen (11 %) fanden sich zwei der angeführten Befunde gleichzeitig bei einem Patienten.

Unter den 63 weiblichen Kranken waren 4 (6 %) mit Bauchbruch, 2 (5 %) mit Gebärmuttersenkung und eine mit Eingeweidesenkung. Krampfadern wiesen 14 (22 %) Senk- und Spreizfüsse 27 (43 %) Patientinnen auf. In 9 Fällen (14 %) fanden sich zwei der angeführten Befunde gleichzeitig bei einer Patientin.

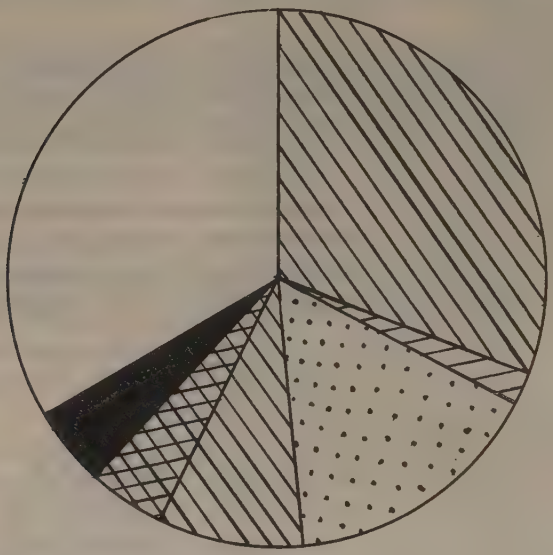

ABBILDUNG 5

Zeichen von Bindegewebsschwäche bei den weiblichen Patienten (63 Fälle)
Es bedeuten:

- Senk- und/oder Spreizfüsse
- Bauchbrüche
- Krampfadern
- Eingeweide- (Gebärmutter-)senkung

Senk- und Spreizfüsse sind ein allgemein sehr verbreiteter Befund. Es konnte keine grössere Häufigkeit bei den erfassten Patienten sicher festgestellt werden. Eine Musterung ergab 1958 sogar bei 70 % der Gemusterten Fussdeformitäten (16). Die Anzahl der Kranken mit Bauchbruchanamnese ist bei den Männern hoch, wenn man als Durchschnittswert sonst annimmt dass es bei 3 bis 4 % der Menschen zu einem Bauchbruch kommt (17).

Da immer wieder innere Erkrankungen, besonders der Leber und Gallenwege sowie des Magen-Darmkanals für das Auftreten des Hämorrhoidalleidens verantwort-

lich gemacht werden, wurde die Anamnese der Patienten ebenfalls unter diesem Gesichtspunkt betrachtet. Die Ergebnisse sind aus den Abbildungen 6 und 7 ersichtlich.

Magen-Darmerkrankungen fanden sich in der Vorgeschichte bei 22 % der männlichen und 16 % der weiblichen Patienten, wovon jeweils etwa ein Drittel auf Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüre entfielen. 16 % der Männer und 14 % der Frauen hatten eine Erkrankung der Leber oder der Gallenwege durchgemacht. Die relativ hohen Zahlen für Erkrankungen des Magen-Darmkanals könnten im Sinne der öfters von Patienten gemachten Feststellung gedeutet werden, dass Hämorrhoidalbeschwerden erstmals nach Ruhr, Thyphus oder im Anschluss an ein Magen- bzw. Zwölffingerdarmgeschwür aufgetreten sind (9). Ob Hämorrhoiden ohne subjektive Beschwerden schon vorhanden gewesen waren, und die Patienten erst durch dann auftretende Beschwerden auf sie aufmerksam wurden, ist im allgemeinen nicht nachprüfbar. Bei den Leber- und Gallenwegserkrankungen liegt der Prozentsatz der weiblichen Patienten im Bereich des Üblichen. Bei den Männern liegt die Anzahl der Erkrankungen über dem Durchschnitt.

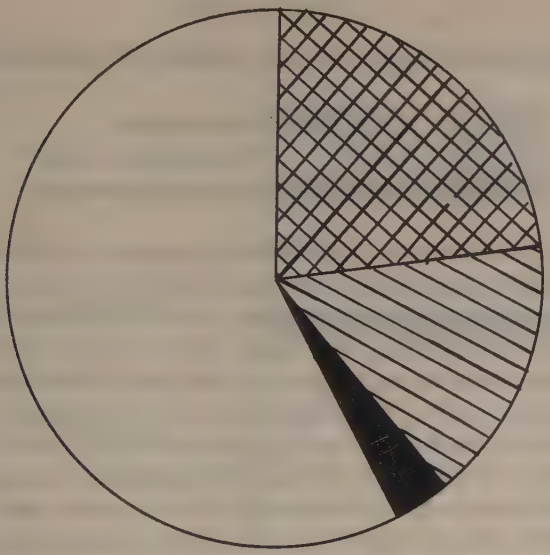

ABBILDUNG 6

Erkrankungen an inneren Organen in der Anamnese der männlichen Patienten (107 Fälle)

Es bedeuten:

- Magen-Darmerkrankungen
- Leber- u. Gallenwegserkrankungen
- Nieren- u. Harnwegserkrankungen

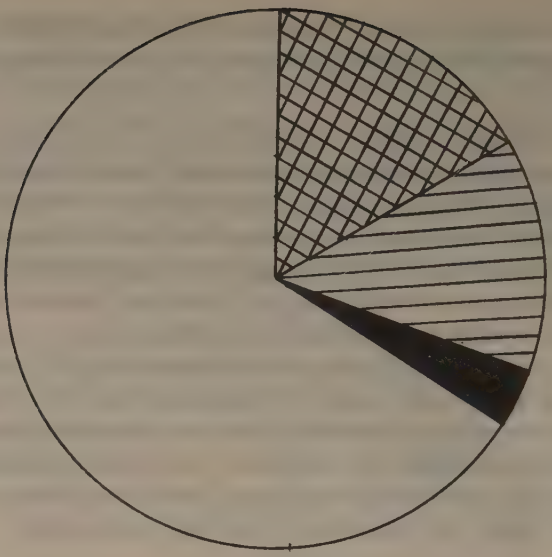

ABBILDUNG 7

Erkrankungen an inneren Organen in der Anamnese der weiblichen Patienten (63 Fälle).

Es bedeuten:

Magen-Darmerkrankungen

Leber- u. Gallenwegserkrankungen

Nieren- u. Harnwegserkrankungen

Es befand sich unter den Patienten kein einziger Fall mit einer klinisch deutlich aus geprägten Leberzirrhose. Daraus kann man jedoch nicht im Widerspruch zur Auffassung vieler Lehrbücher schliessen, dass bei Patienten mit Leberzirrhose keine Hämorrhoiden vorhanden seien. Allerdings schreibt TAYLOR (18), der dieser Frage von anderer Seite nachgegangen ist, in seinem Artikel über portale Hypertension, dass er den Leberzirrhosekranken erst noch sehen müsse, der in erster Linie Hämorrhoidalbeschwerden klage. Auch nach BÖHM (19) kann nicht sicher nachgewiesen werden, dass Hämorrhoiden bei hochgradigen Stauungsprozessen im venösen Mastdarmplexus wirklich häufiger auftreten als ohne diese. Um diese Frage zu klären müsste man alle Leberzirrhotiker proktologisch untersuchen, da es durchaus möglich ist, dass die im Vergleich zu den anderen Beschwerden geringen Hämorrhoidalbeschwerden bei ihnen in den Hintergrund treten. Inzwischen sind auch an der chirurgischen Universitätsklinik München mehrere Fälle zur Beobachtung gekommen, die über Hämorrhoidalblutungen klagten, und welche bei einer daraufhin durchgeführten internen Untersuchung eine Stauung im portalen Kreislauf zeigten, ohne dass Oesophagusvarizen dargestellt werden konnten.

Es sei hier noch erwähnt, dass BLOND und HOFF teilweise auch einen umgekehrten Kausalzusammenhang vermuten. Ihnen fiel auf, dass oft nach Beseitigung

von Hämorrhoidalknoten durch Injektionsbehandlung Magendarm-Dyspepsien aufhörten und Gallenkoliken verschwanden. Auch hartnäckige Obstipationen wurden behoben.

Harnwegserkrankungen fanden sich in der Anamnese bei beiden Geschlechtern nur in etwa 4 % der Fälle. Davon waren bei den Männern knapp die Hälfte an der Prostata erkrankt (3 Fälle).

## DIE BESCHWERDEN VOR DER OPERATION

Durchschnittlich bestanden bei den erfassten Patienten Hämorrhoidalbeschwerden seit etwa drei Jahren, in einigen Fällen aber bis zu zwanzig Jahren. Eine Aufgliederung der bei der stationären Aufnahme geklagten Beschwerden zeigt Abbildung 8.

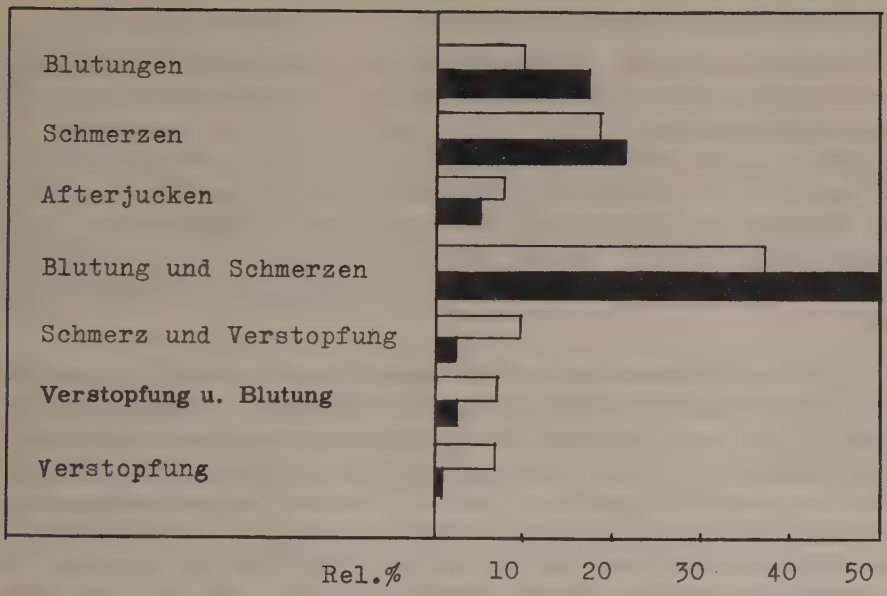


ABBILDUNG 8

Die Beschwerden der Patienten vor der Operation. Schwarze Säulen entsprechen den männlichen Patienten (126 Fälle). Weisse Säulen entsprechen den weiblichen Patienten (68 Fälle). Angaben in Relativprozent.

Die Schmerzen waren bei einem grossen Teil der Patienten Hauptgrund für den Entschluss zur Operation. Allein oder zusammen mit Blutungen oder Verstopfung fand sich der Schmerz bei 74 % der männlichen und 69 % der weiblichen Kranken. Das Schmerzgefühl wurde von den Kranken als dumpf, wie wenn ein Fremdkörper in der Aftergegend sässe beschrieben. Andere dagegen berichteten mehr über ein Kitzelgefühl und Brennen, oft mit starkem Juckreiz in der Analregion. Bei der Defäkation und beim Gehen werden die Schmerzen oft stärker. Oft ist die Defäkation mit reissenden oder brennenden Schmerzen verbunden, die bis zu zwei Stunden anhalten können. Die genaue Beschreibung des Schmerzes erlaubt oft schon gewisse Schlüsse auf den zu erwartenden objektiven Befund. BACON (20) empfiehlt ein sehr sinnvolles Schema für die Erhebung der spezifischen Anamnese in der Proktologie. Die Differentialdiagnose kann so schneller erfolgen und wird präzise.

Der Prozentsatz von Patienten, welche allein über Blutabgang aus dem After berichteten, war bei den Männern mit 18 % wesentlich höher als bei den Frauen (10 %). Es ist schwer zu entscheiden, ob hier wirklich unterschiedliche Befunde vorkommen oder ob dieses Ergebnis durch das häufiger beobachtete Verhalten der Frauen bedingt ist, Blutabgang aus dem After gewohnheitsmässig weniger zu beachten und ernst zu nehmen als die Männer.

Stärkere Blutverluste, die teilweise noch vor der Operation eine Bluttransfusion notwendig machten, fanden sich in 4 Fällen (2 Männer, 2 Frauen). Der niedrigste Hämoglobinwert war 55 %. BLOND und HOFF berichten von Patienten, die im Anschluss an eine Defäkation ohnmächtig aufgefunden wurden und dabei bis zu einem Liter Blut verloren hatten (9). NEUMEISTER (21) kennt nur zwei oder drei Patienten aus eigener Erfahrung, die wegen Hämorrhoidalblutungen an schwerer Anämie litten. STAHL (4) schreibt: "Die Exempel, dass sich Leute an der goldenen Ader zu tode geblutet, sind so seltzsam als die Seehunde in der Elbe bey Dresden".

Man sieht bei einem Vergleich der männlichen und weiblichen Patienten in Abbildung 8, dass von Frauen viel häufiger eine Obstipation angegeben wurde. PARKS (5) sieht in der Obstipation den wesentlichsten Faktor für die Entstehung der Hämorrhoiden. Die harten Faeces sollen bei der Passage des terminalen Mastdarms den venösen Abfluss drosseln, weil die Submukosa mit ihren Gefässen von der Muskularis des Darmrohres auf die Skybala gepresst wird. Dieser Erklärung nach müsste man erwarten, dass Frauen, welche bekanntlich öfter von hartnäckigen Verstopfungen geplagt sind als Männer, den überwiegenden Anteil an Patienten mit Hämorrhoidalbeschwerden ausmachten. Es ist aber gerade umgekehrt, wie bereits oben auf S.9 erwähnt wurde.

## DER ÖRTLICHE BEFUND

Leider sind die Lokalbefunde in den Krankenberichten nicht immer ausreichend geschildert, was besonders auch im Hinblick auf die Nachuntersuchung von Interesse wäre. Die Entwicklung der Proktologie hat heute eine wesentlich differenziertere Fragestellung mit sich gebracht.

Im allgemeinen fanden sich meistens die inneren Primärknoten. Prolabierte, thrombosierte und entzündete Hämorrhoidalknoten wurden relativ häufiger bei Männern beschrieben. Bei Frauen ergab die Operation häufiger nebenbefundlich Fissuren (12 Fälle oder 11 %) als bei den Männern (9 Fälle oder 7 %). Fisteln fanden sich bei 7 männlichen Kranken (5 %) und 6 weiblichen (5 %). Über Ekzeme wurde nicht berichtet. In acht Fällen waren gleichzeitig Polypen der Rektalschleimhaut, in fünf Fällen Kondylome vorhanden. Für das Prolabieren der Hämorrhoiden konnte eine Altersabhängigkeit nicht festgestellt werden.

## DIE VORBEHANDLUNG

Bei allen Patienten war der operativen Behandlung eine konservative, teils ärztliche, teils eigene Behandlung vorausgegangen. Erfahrungsgemäss kann gesagt werden, dass etwa vier Fünftel der Kranken seit dem Auftreten der ersten Symptome Salben oder Zäpfchen anwenden. Die Vielzahl der Präparate und ihre ausgedehnte Anwendung sprechen für die Erfolge der symptomatischen Behandlung eines organischen Leidens. Auf Grund zahlreicher Patientenbefragungen kann gesagt werden, dass die Behandlung mit Salben und Zäpfchen zumindest eine zeitweise Linderung der Beschwerden zur Folge hat. Es ist bemerkenswert, dass diese Wirkung mit den verschiedensten Präparaten erreicht wurde, so dass man den Eindruck gewinnt, als sei weniger die bestimmte Arzneimittelspezialität, als die besondere Hygiene und Pflege der Analregion für den Effekt verantwortlich. Auch durch eine vernünftige Stuhlregulierung liessen sich bei einem Teil der Kranken die Beschwerden vermeiden oder in einem erträglichen Masse halten. Von anhaltenden Erfolgen mit diesen Mitteln kann deswegen nicht berichtet werden, weil nur operierte Patienten erfasst wurden, jedoch finden sich immer wieder Publikationen in diesem Sinne (44, 45).

Zwei Patienten waren schon einmal wegen Hämorrhoiden operiert worden (einer nach Whitehead) und bei drei Kranken war eine Injektionsbehandlung in früheren Jahren durchgeführt worden (Methode nicht bekannt).

## DIE VORBEREITUNG AUF DIE OPERATION

Der stationäre Aufenthalt vor der Operation dauerte an der chirurgischen Universitätsklinik München durchschnittlich vier Tage. Die notwendigen differentialdiagnostischen und sonstigen Untersuchungen wurden, teils wohl aus organisatorischen Gründen, teils aus medizinischer Indikation, innerhalb mehrerer Tage vorgenommen. Im angelsächsischen Schrifttum wird meist grosser Wert auf die vorherige Durchführung möglichst vieler Untersuchungen am ambulanten Patienten gelegt. So kommt es, dass die Verweildauer bis zur Operation höchstens zwei Tage beträgt. Ausführliche ambulante Voruntersuchungen sind auch hier in einzelnen Fällen vorgenommen worden, so dass eine alsbaldige Operation möglich war.

Akut entzündliche Erscheinungen im Sinne einer perianalen Spontanthrombose können im akuten Zustand mit gutem Erfolg sofort behandelt werden, wie HOFF (9), BÖHM (19) und INBERG (22) es beschreiben.

Im allgemeinen wurde eine Rektoskopie durchgeführt und in einigen Fällen auch eine Röntgendarstellung des Dickdarms durch Kontrasteinlauf vorgenommen. In diesem Zusammenhang sei eine Untersuchung von CARSTAM (23) erwähnt, der eine Reihe von Patienten mit Hämorrhoidalsymptomen routinemässig röntgenologisch untersuchte und dabei keine Korrelation zwischen Hämorrhoiden und Dickdarmkarzinom feststellen konnte. Öfters fand er ein Dickdarmkarzinom jedoch in Fällen, wo Hämorrhoidalsymptome ohne proktoskopisch verifizierbare Hämorrhoiden vorhanden waren.

In der Regel wurde den Patienten an der chirurgischen Universitätsklinik München einmal am Tag vor der Operation ein Abführmittel verabreicht. Am Vorabend des Operationstages wurde ein Reinigungseinlauf mit warmem Wasser oder mildem Seifenwasser durchgeführt. 29 Patienten bekamen während der Vorbehandlung ein schwerlösliches Sulfonamid per os. Eine deutliche Wirkung dieses Mittels ist aus den Krankenberichten und Kurven nicht zu erkennen. Auch TURELL (3) und PARKS (5) sahen bei normalen Hämorrhoidektomien keine Wirkung von Sulfonamiden oder Antibiotikum. BARTLETT (24) fand eine zartere Heilung im Anal-Rektal-Gebiet nach Anwendung nichtresorbierbarer Sulfonamide. KAUFMANN und ROUJEAU (25) berichten, dass sie die Patienten mit Sulfonamiden und Antibiotika wie für eine Dickdarmresektion vorbereiten. Sie weisen auch auf die Möglichkeit einer postoperativen Tetanusinfektion hin, falls der Patient nicht aktiv geimpft ist.

## DIE OPERATION

Die Operation erfolgte in allen Fällen in Steinschnittlage. Auch PARKS (5), DEMMER (26) und MORGAN (27) bevorzugen diese Lage. Sie hat nach MORGAN den Vorzug, dass dabei die Haut über der fossa ischiorectalis und in gewissem Grade auch die perianale Haut leicht gestreckt werden. Die meisten amerikanischen

Autoren, CLARDY (28), BARTLETT (24), SMITH (30) und NEUMEISTER (21), ziehen die Lagerung nach Buie, auch Klappmesserlagerung (jack-knife position) genannt, vor. Der Patient liegt mit dem Bauch auf dem Operationstisch, der genau unter den Hüftgelenken des Kranken geknickt ist. Kopf und Füsse sollen etwa gleich tief liegen und einen Winkel von 90 bis 135° einschliessen. Das Operationsfeld soll auf diese Weise für den Operateur und die Assistenz besser zugänglich sein. FERGUSON und HEATON (29) wenden die Seitenlagerung nach Sims an.

Da für eine Hämorrhoidenoperation eine tiefe Narkose mit grösstmöglicher Muskelerschlaffung erwünscht ist, wurde einer allgemeinen Anästhesie der Vorzug gegeben. (Barbiturat i.v. mit Äther-Lachgas). Seit Einführung der Muskelrelaxantien an der Klinik, wurden diese bei einem Grossteil der Patienten angewendet. Auch PARKS (5) und EVANS (31) benützen sie, während sonst von vielen amerikanischen Autoren eine Spinal- oder Parasacralanästhesie bevorzugt wird. Nur bei einem Patienten wurde hier eine Parasacralanästhesie durchgeführt.

In den meisten Fällen wurde vor der Operation der Sphikter mit Novocain infiltriert und digital gedehnt. Die Sphinkterdehnung wird zum Teil im Schrifttum als für den Erfolg der Behandlung sehr wichtig geschildert (24, 27), zum Teil abgelehnt (28, 30, 32). MELZNER stellte Tierversuche über die Sphinkterdehnung an und fand dabei multiple Einrisse der Muskulatur mit Narbenbildung und Lähmung der Kraft des Sphinkterorgans (33). Die Verfechter der Sphinkterdehnung stellen fest, dass durch diese ein postoperativer Sphinkterkrampf vermieden werden könnte. In einem Fall kam es hier aber trotzdem zu einem Sphinkterkrampf.

Die Patienten an der chirurgischen Universitätsklinik wurden von verschiedenen Operateuren -Allgemeinchirurgen- und nach verschiedenen Operationsmethoden operiert. Es wurden dabei die Methoden nach Gabriel, Langenbeck und Whitehead angewendet und zwar in der Weise, wie es in den drei folgenden Operationsberichten typisch beschrieben ist.

Die Methode nach Gabriel wurde bei 152 Kranken durchgeführt; Ein Hämorrhoidalknoten wird mit einer scharfen Klemme gefasst und durch Zug nach aussen gebracht. Das zuführende Gefäss wird an der Basis des Knotens umstochen und unterbunden. Dann wird der Knoten von aussen nach innen scharf abgetragen. Die anderen Knoten werden in gleicher Weise behandelt, wobei zwischen den einzelnen Abtragungsstellen genügend breite Schleimhautbrücken zurückbleiben. Blutstillung mit Catgutnähten.

Nach der Methode von Langenbeck wurden 87 Patienten operiert: Die Knoten werden radiär zum Anus mit einer Kocherklemme breit gefasst, gequetscht und über der Klemme mit dem elektrischen Messer abgetragen. Anschliessend wird um die Klemme eine fortlauffende Catgutnaht geschlungen und nach Abnehmen der Klemme geknüpft. Stärker blutende Stellen werden noch getrennt umstochen und unterbunden.

Die Whiteheadsche Methode wurde in 19 Fällen angewendet: Schrittweise zirkuläre Umschneidung des Analringes und sorgfältiges Abpräparieren des varikösen Venenplexusringes. Der Sphinkter wird dabei peinlich geschont. An der Haut-Schleimhautgrenze wird ein etwa 1,5 cm breiter Streifen mit entfernt. Haut und Schleimhaut werden dann durch Catgutknopfnähte vereint.

Die im Schrifttum angeführten Operationstechniken stellen grösstenteils Abwandlungen der drei o.a. Methoden dar, wobei im einzelnen gewisse technische Feinheiten besonders betont werden. FANSLER (34) und BLAISDELL (35, 36) benützen ein besonders konstruiertes Anoskop, durch welches sie die Operation ausführen. Die Knoten werden dabei nicht nach aussen gezogen, sonder in situ unterbunden und abgetragen.

Die örtliche Desinfektion vor der Operation wird wegen der Reizung der Schleimhäute nicht mit Jod durchgeführt. In den vorliegenden Fällen wurde Sepsotinktur oder Merfen verwendet.

Bei nahezu allen Patienten wurde nach der Operation ein gazeumwickeltes vaselinisiertes Gummirohr in den After eingeführt. Diese Wundversorgung wird in den meisten neueren Arbeiten nicht erwähnt oder abgelehnt. DEMMER (26) findet die Idee des "Stopfrohrs" zwar gut (es zeigt sofort Blutungen an und komprimiert das Wundgebiet) aber in praxi sei es zu lästig und schmerzhaft. So legen manche Autoren keinerlei Verbände nach der Operation an (28, 30), andere führen nur Streifen von trockener oder vaselinisierter Gaze ein (10, 21, 24). In vier Fällen wurde auch hier mit gutem Erfolg nur ein Gazestreifen eingelegt. PARKS (5) verwendete in einer Reihe von hundert Patienten bei 79 kein Rohr beim postoperativen Verband, nachdem die ersten 21 darüber geklagt hatten. Der Erfolg war gleich gut.

In den ersten drei bis sechs Tagen erhielten die Patienten in der Regel dreimal acht Tropfen Opiumtinktur. Am zweiten bis sechsten Tag wurde ein Abführmittel verabreicht; wenn der Patient dann Stuhldrang verspürte, wurde durch das Rohr ein Glyzerineinlauf gegeben und das Rohr wurde mit dem ersten Stuhlgang entfernt. Elf Kranke hatten spontan Stuhlgang, wobei das Stopfrohr mit abging. Der erste Stuhlgang war bei einigen Patienten mit starken Schmerzen verbunden. Die Verabreichung von Opiumtinktur in den ersten Tagen nach der Operation, das sogenannte Stopfen, wird im neueren Schrifttum kaum erwähnt. Es wird im Gegenteil sogar begrüsst, wenn möglichst bald nach der Operation normaler Stuhlgang einsetzt. Dies stelle die physiologische und schonendste Dilatation des Analkanals dar. Nach STELZNER (37) ist es eine irrige Auffassung anzunehmen, eine Wunde im Analgebiet werde sich infizieren, falls sie offen gelassen wird. Wird die Wunde primär verschlossen, so kommt es nach TURELL (3) in der Hälfte der Fälle zu einer kurzdauernden Induration und Schmerzhaftigkeit und in wenigen Fällen zu einer lokalen Eiterung. FERGUSON und HEATON (29) fanden keine Entzündung oder Abszessbildung, obwohl sie die Wunde vernähten. Sie verabreichten zusätzlich Sulfathaladin oder Sulfasuxidin, welche ausser einem bakteriostatischen auch noch einen mild abführenden Effekt haben.

## DIE POSTOPERATIVEN FRÜHKOMPLIKATIONEN

Bei den postoperativen Komplikationen tritt wiederum ein deutlicher Unterschied zwischen beiden Geschlechtern zu Tage, sowohl in der Zahl als auch in der Art der Komplikationen. Anschliessend werden die Frühkomplikationen besprochen, die in der Abbildung 9 dargestellt sind. Die Spätkomplikationen sind im Rahmen des Kapitels "Behandlungsergebnisse" mitberücksichtigt.

Die häufigsten Frühkomplikation war die postoperative Harnverhaltung. Bei den männlichen Patienten musste in 20 (von 164) Fällen einmal oder öfter Doryl verabreicht werden. Drei Patienten mussten schliesslich katheterisiert werden.

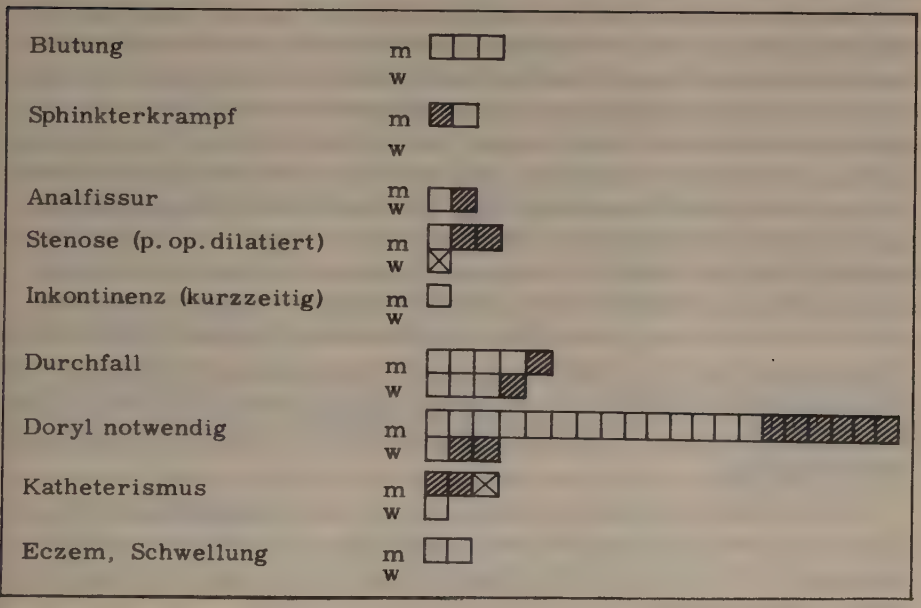


ABBILDUNG 9

Postoperative Frühkomplikationen von 164 männlichen Patienten (m) und 103 weiblichen Patienten (w). Jedes Kästchen bedeutet einen Fall. Die Operationsmethode kenntlich gemacht als

- ⊠ nach Whitehead
- ▨ nach Langenbeck
- □ nach Gabriel

Bei den weiblichen Kranken (103 Fälle) wurde dreimal Doryl benötigt und einmal katheterisiert. Die Beobachtung von PARKS (5) und BARTLETT (24), dass Patienten, die grössere Mengen starker Analgetika bekommen hatten, öfters Schwierigkeiten beim Harnlassen zeigten, bestätigte sich auch in den vorliegenden Fällen. Eine Abhängigkeit von der Operationsmethode oder der Anästhesie konnte nicht gefunden werden.

Bei zwei Patientinnen kam es in der ersten Woche nach der Operation zu einer leichten Cystitis die mit einem milden Harndesinfiziens rasch zum Abklingen gebracht wurde. DEMMER (26) katheterisiert alle Patienten post operationem. BARTLETT (24) berichtet, dass er von 50 Patienten 8 katheterisierte. Es ist allerdings nicht ersichtlich, ob DEMMER und BARTLETT zuvor ein dem Doryl entsprechendes Präparat anwendeten. Die Miktionsbeschwerden wurden hier in jedem Fall rasch behoben, und es sind davon keinerlei nachteilige Folgen bekannt geworden.

Bei vier weiblichen und fünf männlichen Kranken kam es, -meist nach Absetzen der Opiumtropfen- oder Abführen, zu Durchfällen. In einem Fall wurde eine Gastroenteritis, in einem anderen eine Enteritis als Ursache festgestellt. Zu einer wesentlichen Störung des Heilverlaufs kam es nur in einem dieser Fälle: bei einem nach Gabriel operierten Patienten hatte der Durchfall einen Sphinkterkrampf zur Folge. Ein weiterer Patient hatte nach einer Operation nach Langenbeck ohne sonstigen Anlass einen Sphinkterkrampf. Er leidet nach seinen Angaben heute an einer Verengung des Analausgangs. Eine Sphinkterdehnung war vor der Operation durchgeführt worden. SMITH (30) empfiehlt, die untersten Fasern des Sphinkters einzuschneiden. Hierdurch kommt es bei der Defäkation weniger zum Einreissen der Schleimhaut und damit weniger zu einer Fissur. Auch MORGAN (27) durchschneidet den unteren Rand des Sphinkters, wenn er bei der Operation die Haut in der vorderen oder hinteren Mittellinie im Analkanal abtragen musste. Nach einer Mitteilung von MORGAN und THOMPSON handelt es sich dabei um den musculus sphincter internus (38).

Bei drei Patienten (einer nach Gabriel, zwei nach Langenbeck operiert), wurde um den siebten Tag nach der Operation eine digitale Dehnung wegen Engeerscheinungen am After durchgeführt. Dasselbe war bei einer nach Whitehead operierten Patientin der Fall.

Zu stärkeren Blutungen kam es bei drei nach Gabriel operierten Patienten um den sechsten Tag nach der Operation. In einem Fall war dabei eine Revision des Operationsfeldes erforderlich, da die starke arterielle Blutung konservativ nicht zu beherrschen war.

Bei zwei Patientinnen kam es zu einer Analfissur. Im ersten Fall bestand der Verdacht, dass sich die Patientin an der Wunde zu schaffen gemacht hatte um noch länger im Krankenhaus bleiben zu können. Es waren bei ihr Hämorrhoiden nach Gabriel abgetragen und eine vordere Analfissur verschorft worden. Zwanzig Tage nach

der Operation fand sich wieder eine vordere Analfissur. Im zweiten Fall trat nach einer Operation nach Langenbeck beim ersten Stuhlgang am sechsten Tag nach der Operation erstmals eine hintere Analfissur auf.

Weitere lokale Störungen der Heilung fanden sich bei den männlichen Patienten einmal in Form einer kurzzeitigen Insuffizienz nach einer Operation nach Gabriel. Der Patient konnte erst zwei Wochen nach der Operation wieder dünnen Stuhl von Winden unterschieden und halten. In zwei Fällen schwoll die Umgebung des Afters in den ersten Tagen nach der Operation an, die Haut war gerötet und nässte. Unter Behandlung mit Sitzbädern und Salbenverbänden verschwanden diese Erscheinungen rasch. Einmal war die Granulation im Wundgebiet sehr gering, jedoch musste bei diesem Patienten gleichzeitig eine Röntgenbestrahlung wegen eines malignen Prozesses in der Harnblase vorgenommen werden.

Allgemeine Komplikationen, die bei einigen Patienten auftraten, sollen hier nicht eingehend besprochen werden, da sie im üblichen Rahmen lagen. Bei dreizehn Patienten kam es zu stärkeren Temperaturanstiegen, die aber bald zur Norm zurückkehrten. Es ist aus den Krankenblättern nicht ersichtlich, ob dies auf einen primären Wundverschluss zurückzuführen ist. Die Fieberanstiege lagen bei neun Patienten in der Zeit vom ersten bis neunten Tag nach der Operation. Bei vier Patienten kam es erst nach dem zehnten Tag zu erhöhten Temperaturen, die sich nach Inhalieren und Gabe von Antipyretika normalisierten. Vier Patienten bekamen ein Exanthem am ganzen Körper, das mit Calcistin zum Verschwinden gebracht wurde; ein Patient, der wegen einer eitrigen Kryptitis ausnahmsweise mit Jod örtlich desinfiziert worden war, bekam eine lokale Joddermatitis. Ein 62-jähriger Patient bekam eine mässige Thrombophlebitis an beiden Beinen, ein 57-jähriger Patient einen wenig ausgedehnten Lungeninfarkt.

Diese kurze Erwähnung der allgemeinen Komplikationen gibt eine Vorstellung vom allgemeinen Operationsrisiko bei dem vorliegenden Krankengut. Verlängerte sich dadurch auch der Krankenhausaufenthalt, so konnte doch bei der späteren Nachuntersuchung eine nachteilige Auswirkung auf das Behandlungsergebnis nicht gefunden werden.

## DIE BEHANDLUNGSERGEBNISSE

Die seit der Operation bis zur Befragung und Nachuntersuchung verstrichene Zeit betrug sechs Monate bis zehn Jahre. Die Ergebnisse der operativen Behandlung sind für die männlichen Patienten in Abbildung 10, für die weiblichen in Abbildung 11 und für alle Patienten zusammen in Abbildung 12 dargestellt.

Bei 105 männlichen Patienten ergab die Auswertung der Fragebögen und Nachuntersuchungen folgendes Resultat:

66 Patienten (63 %) waren zum Zeitpunkt der Befragung völlig beschwerde-

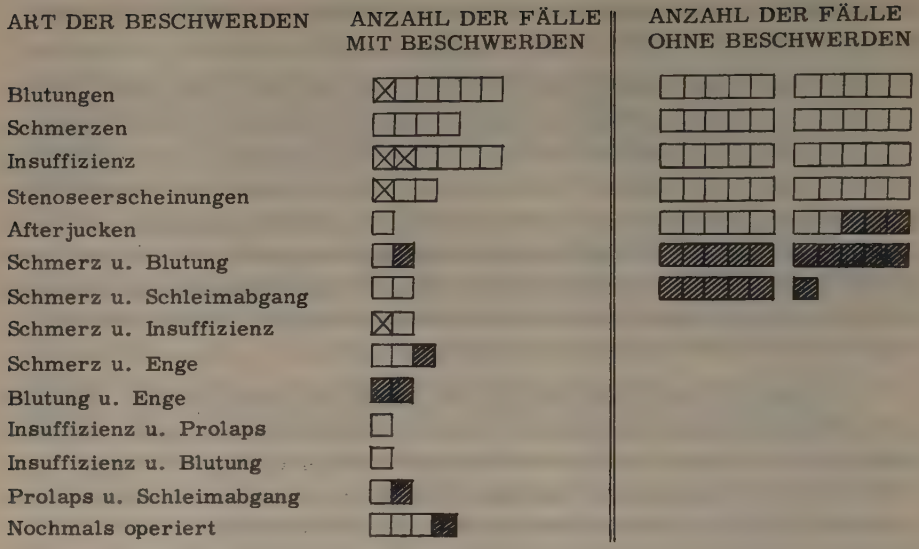


ABBILDUNG 10

Ergebnisse der Befragung und Nachuntersuchung von 105 männlichen Patienten, die von 1950 bis 1960 an der chirurgischen Universitätsklinik wegen Hämorrhoiden operiert wurden.
Jedes Kästchen bedeutet einen Fall. Die Operationsmethode ist kenntlich gemacht:
☐ nach Gabriel ▨ nach Langenbeck ☒ nach Whitehead

frei. Vier von diesen hatten in der Zwischenzeit Beschwerden gehabt, und zwar hatte ein Patient an starkem Afterjucken gelitten, das aber durch Scheriproct beseitigt werden konnte. Ein zweiter Patient hatte nach der Operation noch längere Zeit Schmerzen, die aber seit Jahren spontan verschwunden waren. Auch bei einem dritten Patienten waren noch Monate nach der Operation Schmerzen vorhanden. Dass sie schliesslich doch verschwanden, glaubt der Patient einer chiropraktischen Behandlung zu verdanken. Ein vierter Kranker wurde erst nach Sitzbädern, die er mit Eichenrinde durchführte, völlig beschwerdefrei.

39 Patienten (37 %) gaben an, dass sie noch Beschwerden am After hätten. Es wird hier bewusst von einer Einteilung der Beschwerden in verschiedene Grade abgesehen. Dies wäre sehr schwer richtig durchzuführen. Die Beschwerden wurden lediglich aufgeschlüsselt und auch den einzelnen Operationsmethoden zugeordnet, wie es aus den Abbildungen 10 bis 12 ersichtlich ist.

In den Abbildungen 10 bis 12 sind die Kranken nach ihrem Beschwerdekomplex eingeordnet. Hier sollen jedoch im Gegensatz zu den Abbildungen die Beschwerden einzeln aufgegliedert und der Reihe nach besprochen werden.

Elf Patienten klagten über Blutungen, die auch nach der Operation wieder auftraten. Es kam dabei nicht regelmässig, sondern mehr periodisch in Abständen von Monaten bis zu einem Jahr zu geringen Blutabgängen mit dem Stuhlgang. Zwei Patienten fanden nur hin und wieder Blutspuren am Toilettenpapier.

Dreizehn Patienten hatten noch ab und zu Schmerzen. Diese traten besonders bei Stuhlverstopfung, teils nach Genuss scharfer Speisen auf. Bei einem Kranken kam es nach Alkoholgenuss, bei zwei anderen besonders bei Erkältungen zu Schmerzen am After.

Ein Patient hatte häufig Afterjucken.

Vier Patienten beobachteten Schleimabgang, davon zwei fast dauernd (Analprolaps vorhanden), zwei periodisch mit gleichzeitig auftretenden Schmerzen.

Drei Patienten hatten einen geringgradigen Analprolaps (ein Patient war nach Langenbeck, zwei nach Gabriel operiert worden). Bei einem der Patienten hatte vor der Operation ein Prolaps bestanden. Er wurde vier Jahre später nochmals operiert, wie er mitteilte ohne besseren Erfolg.

Zehn Patienten gaben Insuffizienzbeschwerden an. Sieben dieser Patienten waren nach Gabriel, drei nach Whitehead operiert worden. Bei einem Patienten ergab die Nachuntersuchung eine deutliche Insuffizienz. Der Patient war nach der Whiteheadmethode operiert worden. Schon kurz nach der Operation kam es zu einer stark stenosierenden Narbenbildung am After mit Abgang von Blut und Eiter und starkem Juckreiz. Nach sechs Monaten wurde eine zweite Operation zur Entfernung des stenosierenden Narbengewebes vorgenommen. Die Nachuntersuchung ergab jetzt eine Inkontinenz mit Analfistel. In den übrigen Fällen handelte es sich, soweit aus den Angaben der Patienten ersichtlich und wie es auch bei der Nachuntersuchung bestätigt worden ist, nur um leichte Insuffizienzerscheinungen, wie gelegentlicher Abgang von feuchten Winden oder Unsicherheit bei Durchfällen.

Acht Patienten klagten über Enge am After. Vier von diesen waren nach Gabriel, drei nach Langenbeck und einer nach Whitehead operiert worden. Zwei Kranke, die nach Gabriel operiert worden waren, zeigten bei der Nachuntersuchung eine erhebliche Stenosierung des Afters, der nur knapp für einen Finger durchgängig war. Bei einem der Kranken war es im postoperativen Verlauf zu einer stärkeren Blutung im Wundgebiet gekommen, beim anderen waren so ausgedehnte Hämorrhoiden vorhanden gewesen, dass sie in zwei Sitzungen innerhalb von vierzehn Tagen abgetragen wurden. Bei einem nach Gabriel operierten Patienten, der über Enge am After klagte, ergab die Nachuntersuchung einen erhöhten Sphinktertonus und Obstipation. Eine hochgradige Stenose, kaum für einen Finger durchgängig, zeigte der nach Whitehead operierte Kranke bei der Nachuntersuchung.

Fünf Patienten wurden nochmals operiert. Zwei dieser Fälle wurden bereits oben erwähnt. Ferner wurde bei einem 46-jährigen Patienten, bei dem 1957 eine Abtragung der Hämorrhoiden nach Gabriel und gleichzeitig eine Fistelspaltung

vorgenommen worden war, 1959 erneut eine Operation wegen Analfistel durchgeführt. Anschliessend war der Patient beschwerdefrei. Ein 43-jähriger Patient, 1955 nach Gabriel operiert, hatte weiterhin Schmerzen und Afterjucken. Er musste sich 1959 noch einmal einem operativen Eingriff am After unterziehen; er konnte nicht angeben, was dabei gemacht worden war. Ein 43-jähriger Patient, der 1954 nach Gabriel operiert worden war, musste zwei Jahre später wegen eines Analabszesses operiert werden. Der postoperative Verlauf nach der ersten Operation war unauffällig, so dass ein Zusammenhang mit der späteren Bildung eines Analabszesses nicht zu Tage tritt.

Das Ergebnis der Auswertung von 63 Fragebögen der weiblichen Patienten ist in Abbildung 11 dargestellt.

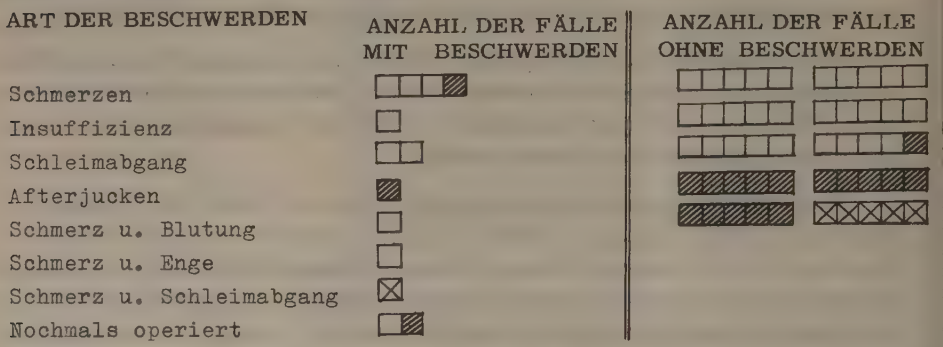


ABBILDUNG 11

Ergebnisse bei 63 weiblichen Patienten, dargestellt wie in Abbildung 10.

50 Patientinnen (79 %) waren zum Zeitpunkt der Befragung völlig beschwerdefrei. Drei von ihnen hatten noch einige Zeit nach der Operation Blutabgang beobachtet.

13 Patientinnen (21 %) gaben an, dass sie noch Beschwerden am After hätten. Im einzelnen wurde folgendes angegeben:

Sieben Patientinnen hatten noch Schmerzen, die in vier Fällen mit starker Obstipation zusammen vorkamen.

Drei Patientinnen beobachteten hin und wieder Abgang von Schleim mit dem Stuhlgang.

Über Blutungen, Insuffizienz, Engegefühl und Jucken am After wurde je einmal geklagt.

Wie sich die angeführten Beschwerden auf die einzelnen Patienten aufteilen und nach welchen Operationsmethoden sie vorkamen ist aus Abbildung 11 ersichtlich.

Zwei Patientinnen wurden nochmals operiert. Eine 37-jährige Patientin, 1953 nach Gabriel operiert, musste 1955 wegen starker Schmerzen nochmals operiert werden. Anschliessend war sie beschwerdefrei. Eine 43-jährige Patientin, deren Knoten zum Teil nach Gabriel abgetragen worden waren (zum Teil injiziert nach einer nicht beschriebenen Methode) musste 1959 wegen schwerer Darmblutung zweimal operiert werden. Nach Angaben der Patientin liegt bei ihr eine Blutgerinnungsstörung vor. Da die Patientin seit 1959 in den USA lebt, konnte sie hier nicht mehr nachuntersucht werden.

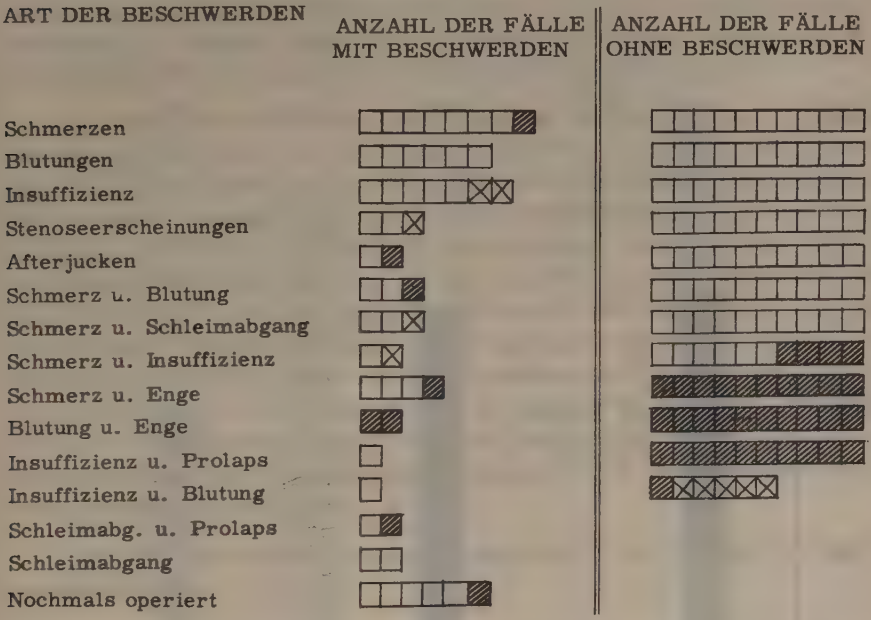


ABBILDUNG 12

Ergebnisse der Befragung und Nachuntersuchung von 168 Patienten (105 Männer, 63 Frauen), die von 1950 bis 1960 an der chirurgischen Universitätsklinik München wegen Hämorrhoiden operiert wurden. Darstellung wie in Abb. 10 und 11.

In Abbildung 12 sind die Ergebnisse für alle 168 Patienten nochmals dargestellt. Es sind 105 Männer und 63 Frauen. Die Auswertung der Fragebögen und die Nachuntersuchung ergeben, dass 116 oder 69 % der Patienten völlig beschwerdefrei waren, während 52 oder 31 % nach Abschluss der operativen Behandlung wieder Beschwerden hatten. Sieben Patienten (4 %) mussten nochmals operiert werden. Aus der Abbildung ist auch zu ersehen, wie sich dabei die einzelnen Operationsmethoden auf die beschwerdefreien Patienten und die Patienten mit Beschwerden verteilen.

In Abbildung 13 ist in der ersten Säule dargestellt, wie oft im einzelnen die drei verschiedenen Operationsmethoden bei den 168 Patienten angewendet wurden. Die drei weiteren Säulen zeigen dann jeweils, wieviel Prozent der Fälle nach jeder Operationsmethode völlig beschwerdefrei waren. Die nach der Methode von Langenbeck operierten Patienten zeigten die besten Ergebnisse. Dann folgen die nach der Methode von Gabriel operierten Kranken. Die Whiteheadsche Methode liegt bei dieser Darstellnng an letzter Stelle. Bei den Männern und Frauen waren die Ergebnisse nach der Whiteheadschen Operationsmehtode sehr verschieden, worauf in der Diskussion (S.33 f.) noch eingegangen wird.

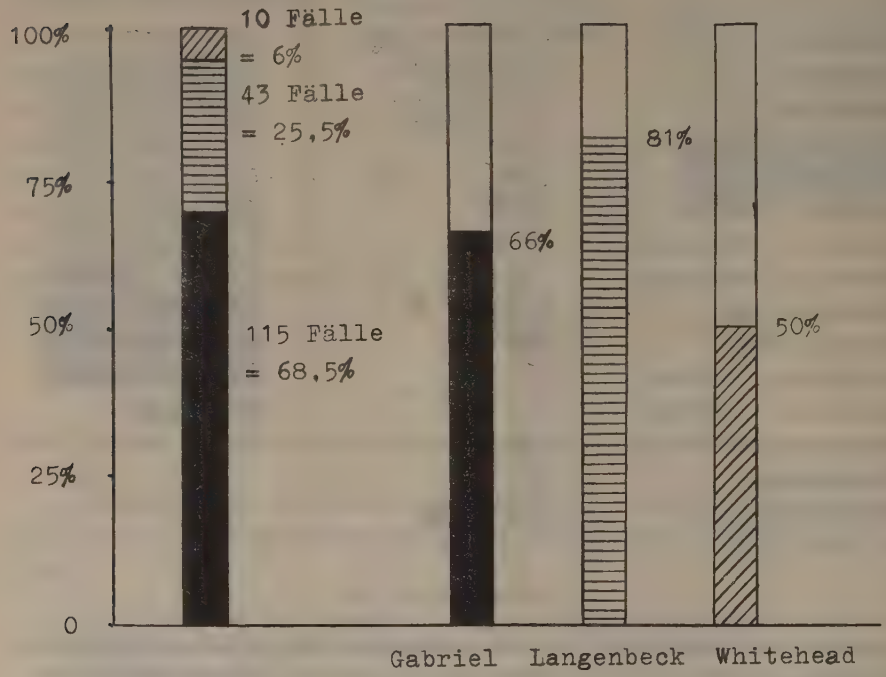


ABBILDUNG 13

Die Operationsergebnisse
Die Linke Säule stellt die Verteilung der drei Operationsmethoden auf 168 Fälle dar.

Die drei rechten Säulen zeigen, wieviel Prozent der Patienten nach den einzelnen Operationsmethoden bei der Befragung völlig beschwerdefrei waren.

Fünfundzwanzig Patienten, welche bei der Befragung über Beschwerden am After klagten, wurden zu einer Nachuntersuchung einbestellt. Bei vier Männern, die über Schmerzen und Blutungen berichteten, fanden sich bei der Untersuchung mit dem Proktoskop innere hochsitzende Primärknoten, so dass die Frage auftauchte, ob diese bei der Operation überhaupt vollständig erfasst werden konnten. Teilweise fanden sich auch Knoten zwischen den Operationsnarben, die vielleicht als echtes Rezidiv gewertet werden können. Bei einigen Patienten war gleichzeitig mit inneren Hämorrhoiden ein Reizzustand der übrigen Schleimhaut vorhanden. Die Beschwerden dieser Patienten waren Jucken am After, Schleimabgang und Engegefühl. Bei einem Kranken, der über starken Juckreiz am After klagte, fand sich als Rest einer perianalen Spontanthrombose ein lokales Ekzem.

Bei zwei Patienten konnten trotz subjektiver Beschwerden keine krankhaften Befunde erhoben werden. Ein nach Gabriel operierter Patient klagte über Schmerzen, Jucken und Enge am After. Trotz genauester Untersuchung konnte nichts gefunden werden, was die Beschwerden erklärt hätte. Der Kranke war dem Hausarzt bereits als ein häufiger, empfindlicher und schwieriger Patient bekannt. Bei einem nach Gabriel operierten Patienten, der über Insuffizienz klagte, ergab sich ebenfalls kein krankhafter Befund. Der Sphinkter war bei der Untersuchung aktiv gut kontrollierbar. Über die Ergebnisse bei der Nachuntersuchung von Patienten mit Stenose und Insuffizienz wurde schon oben berichtet (S.27 ff.). Möglicherweise ist bei dem Patienten mit Insuffizienz bei der zweiten Operation eine Verletzung des musculus puborectalis erfolgt, die nach STELZNER (33) für eine Insuffizienz entscheidend ist. Einen beginnenden Analprolaps zeigten zwei Patienten, die nach Gabriel operiert worden waren.

Bei sieben weiblichen Patienten ergaben sich bei der Nachuntersuchung u.a. folgende Befunde:

Bei einer Patientin trat eine vor zwei Jahren anlässlich einer Hämorrhoidenoperation nach Gabriel mitexcidierte Analfissur wieder auf. Bei der erst 19 Jahre alten Patientin war es schon vor der ersten Operation bei einer Entbindung zu einem Dammriss gekommen. Die Patientin litt auch an hartnäckiger Obstipation, gegen die sie nichts unternommen hatte. Bei einer weiteren Patientin waren 1957 die Hämorrhoiden nach Gabriel und gleichzeitig eine Analfistel operiert worden; 1960 kam es wieder zu einer Analfistel und zu einem periproktitischen Abszess. Sechs Jahre nach einer Operation nach Whitehead fand sich bei einer Patientin eine grosse glatte Wundfläche an der Haut-Schleimhautgrenze, die induriert und entzündlich gereizt war. Nach einer Operation nach Langenbeck war bei einer Kranken der Analeingang etwas verengt, aber für einen Finger noch gut durchgängig. Die Analgegend war leicht gereizt und bei der Untersuchung mit dem Proktoskop fanden sich kleine innere Hämorrhoiden. Bei vier Frauen, mit Beschwerden fand sich eine hartnäckige Obstipation. Nach entsprechender Stuhlregulierung verringerten sich die Beschwerden meistens.

BLOND (9) und BÖHM (19) haben durch ihre grundlegenden Arbeiten als weitere Behandlungsmöglichkeit der Hämorrhoiden die Injektionstherapie durch Abdrosselung der zuführenden Gefässe ausgearbeitet. Dabei werden die hochsitzenden inneren Knoten, die operativ nicht erfasst werden können, mittels eines seitlich gefensterten Proktoskopes eingestellt. Dann wird submukös eine Chininurethanlösung perivaskulär mit einer Spezialkanüle tropfenweise injiziert. Durch die Injektion bildet sich um das zuführende Gefäss eine Sklerosering, der die Rückbildung des Knotens veranlasst. Die Indikation ist praktisch in allen Fällen gegeben, in denen keine entzündlichen Erscheinungen oder Fisteln das Krankheitsbild komplizieren. Auch bei prolabierten Hämorrhoiden empfiehlt sich zunächst eine Injektionsbehandlung. Falls anschliessend noch eine operative Beseitigung der Knoten erforderlich ist, besteht eine viel geringere Blutungsneigung.

Hier liegen die Behandlungsergebnisse von 32 Patienten vor (25 Männer, 7 Frauen), die im Rahmen der proktologischen Ambulanz der chirurgischen Universitätsklinik mit der Verödungstherapie der Hämorrhoiden in der Modifikation nach BÖHM behandelt wurden. Die Nachuntersuchung fand zwischen sechs und achtzehn Monaten nach Abschluss der Behandlung statt.

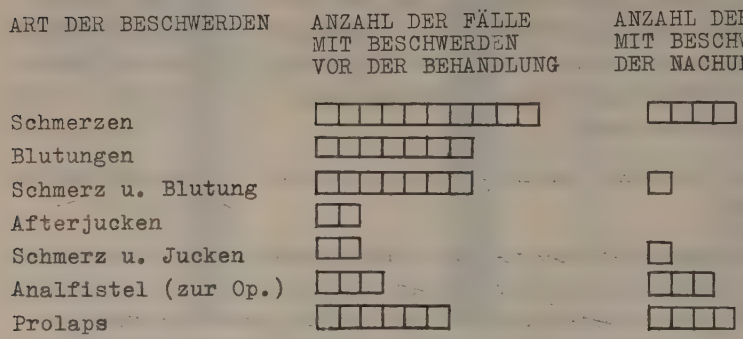


ABBILDUNG 14

Die Beschwerden von 32 mit der Injektionsbehandlung behandelten Kranken vor der Behandlung und bei der Nachuntersuchung.

Aus Abbildung 14 sind die Beschwerden der Kranken vor der Injektionsbehandlung und bei der Nachuntersuchung ersichtlich. Von 26 behandelten Patienten kamen zehn wegen Blutungen, sechs wegen Schmerzen, sechs wegen Schmerzen und Blutungen und vier wegen Juckreiz mit oder ohne Schmerzen. Die Nachuntersuchung ergab bei diesen Patienten, dass siebzehn von ihnen beschwerdefrei waren. Vier hatten noch Blutungen, einer Blutungen und Schmerzen und ein weiterer noch Jucken

am After. In drei Fällen stellte sich im Laufe der Behandlung heraus, dass eine innere inkomplette Analfistel vorlag. Die Injektionsbehandlung wurde in diesen Fällen unterbrochen und die Patienten einer operativen Behandlung zugeleitet.

Bei weiteren sieben Patienten bestand eine z.T. erhebliche Prolapsneigung in Verbindung mit inneren Hämorrhoiden. Zwei dieser Kranken waren bei der Nachuntersuchung völlig geheilt, einer wesentlich gebessert. Bei drei Patienten bestand noch ein objektiver klinischer Befund, wenn auch von den Kranken eine Besserung der Beschwerden berichtet wurde. Diese dürfte auf die Rückbildung der inneren Hämorrhoiden zurückzuführen sein.

## DISKUSSION

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bekräftigen die Feststellung TURELLS (39), dass bis heute noch keine durchweg befriedigende Lösung für die Behandlung des Hämorrhoidalleidens gefunden ist. Die vielen im Schrifttum vorgeschlagenen Behandlungsmethoden können auch in diesem Sinne gedeutet werden. Der Arzt muss die beste Methode im einzelnen Fall anwenden.

Bei 258 an der chirurgischen Universitätsklinik operierten Patienten wurden von 1950 bis 1960 drei verschiedene Operationsmethoden angewendet; es liegt nahe, die Erfolge der drei Methoden zu vergleichen (s. Abbildung 13). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die drei Methoden verschieden oft angewendet wurden. Ferner sind für das Ergebnis das Können des Operateurs und die psychische Einstellung des Patienten mit ausschlaggebend. WIESNER äussert sich dazu: "Wer die (Hämorrhoiden-) Operation als quantité négligeable dem jüngsten Assistenten überlässt, erlebt wenig Freude damit". (6). Dass auch das Geschlecht des Patienten einen Einfluss auf das Behandlungsergebnis hat, kommt in der vorliegenden Untersuchung besonders bei einem Vergleich zwischen den männlichen und weiblichen nach Whitehead operierten Patienten zum Ausdruck. Während von den fünf männlichen Patienten keiner beschwerdefrei wurde und zwei von ihnen sogar erhebliche Komplikationen davontrugen (Insuffizienz, Stenose), waren bei den weiblichen Patienten fünf von insgesamt sechs nach der Operation beschwerdefrei. Es erhebt sich hier die Frage, ob bei der Frau anatomisch günstigere Verhältnisse für die Operation nach Whitehead vorliegen. Trotzdem kann diese Operationsmethode nach dem Ergebnis dieser und anderer Untersuchungen (40, 41) nicht empfohlen werden. Sie ist immer wieder mit unangenehmen Komplikationen wie Stenose und Insuffizienz belastet, die auch bei exakter Technik nicht vermieden werden können. Andere Autoren (6, 7) berichten dagegen, dass sie bei dieser Methode nie ernsthafte Komplikationen sahen.

Von 114 nach der Methode von Gabriel operierten Patienten hatten 38 später weiterhin Beschwerden. Erhebliche Komplikationen wurden bei zwei Patienten in Form einer Stenose gesehen. Einige Patienten berichteten zwar von Insuffizienz,

aber weitere Nachforschungen ergaben, dass es sich hierbei nur um geringgradige Störungen, wie z.B. hin und wieder den Abgang von feuchten Winden, handelte.

Obwohl der Unterschied zwischen den Operationsmethoden nach Gabriel und Langenbeck, wie sie bei den hier untersuchten Fällen angewendet wurden, nicht sehr gross erscheint, kommt ein solcher doch in den Ergebnissen deutlich zum Ausdruck. Waren nach der Operation nach Gabriel 66 % der Patienten (76 von 114) beschwerdefrei, so sind es nach der Operation nach Langenbeck 81 % (35 von 43). Schwerwiegende Komplikationen wurden nach der letzten Methode nicht gefunden. Es empfiehlt sich, die Methode nach Langenbeck häufiger anzuwenden. Die Gefahr einer Stenose ist aber auch bei ihr gegeben, falls zwischen den einzelnen Operationswunden nicht genügend unversehrte Schleimhaut erhalten bleibt. Weitere Faktoren für die Entstehung einer Analstenose sind nach FANSLER (42) eine vermehrte Narbenbildung bei manchen Patienten, eine stärkere Infektion des Wundgebiets und eine übermässige Traumatisierung bei der Operation.

Es sollen nun die Ergebnisse der Injektionsbehandlung diskutiert werden, obwohl die Anzahl dieser Fälle und die bis zur Nachuntersuchung verstrichene Zeit zu gering sind, als dass sie eine abwägende Gegenüberstellung der Ergebnisse der operativen und der Injektionsbehandlung erlaubten. Doch selbst wenn diese Voraussetzungen gegeben wären, könnte eine solche Gegenüberstellung nicht zur Verwerfung einer Methode führen. Beide Behandlungsweisen ergänzen sich vielmehr und sollten vom behandelnden Arzt beherrscht werden.

Falls die drei Patienten mit einer Fistel, für die eine Injektionsbehandlung nicht vorgesehen war, ausser Betracht bleiben, sind von 23 Patienten durch die Injektionsbehandlung 17 beschwerdefrei geworden (71 %). Das ist ein beachtliches Ergebnis, wenn man bedenkt, dass bei dieser Behandlung, die bei richtiger Technik praktisch schmerzlos ist, die Hospitalisation und das Operationsrisiko entfallen. Die Gefahr einer Stenose ist gering (bei 36648 operierten Patienten in 0,22 % der Fälle, bei 26262 Injektionsbehandlungen in 0,02 % der Fälle, nach einer Untersuchung von KILBOURNE, mitgeteilt von HOFF (9)). Ein Rezidiv kann jederzeit nochmals behandelt werden.

An der chirurgischen Universitätsklinik München ist inzwischen die operative Behandlung schon zu Gunsten der Injektionsbehandlung eingeschränkt worden. TURELL (3) findet, dass durchschnittlich 20 % der Patienten mit Hämorrhoiden keiner spezifischen Behandlung bedürfen. In 30 % der Fälle kommt er mit einer Injektionsbehandlung zum Ziel, in 50 % der Fälle ist eine Operation nötig.

Der praktische Arzt sollte bei einem Patienten mit Blutungsanamnese eine gründliche Untersuchung zur Ausschliessung eines malignen Prozesses veranlassen. Ergibt sich als Ursache, dass nur Hämorrhoiden vorliegen, sollte er stets bedenken, dass mit der Injektionsbehandlung in vielen Fällen ein guter Heilerfolg erzielt werden kann. Der Arzt sollte sich nicht damit begnügen, die Beschwerden lediglich

symptomatisch und für kurze Dauer mit Salben und Zäpfchen zu kurieren. Können die Beschwerden im Laufe eines halben Jahres nicht behoben werden, ist es besser, den Patienten einer kausalen Behandlung zuzuführen, als ihn dadurch zu verlieren, dass ihm das Vertrauen in das Können des Arztes schwindet. Bei einem Teil der Patienten ist der Juckreiz und die Ekzematisierung am After auch durch einen gestörten Fermenthaushalt im Magen-Darmkanal bedingt. Hier kann eine entsprechende Substitution oft eine Besserung der Beschwerden herbeiführen.

Für die Wahl der Therapie ist eine vorherige genaue Untersuchung unter Verwendung des Proktoskops von ausschlaggebender Bedeutung, wie sie früher nur relativ selten durchgeführt worden ist. Erst mit dieser Methode lassen sich auch hochsitzende Knoten feststellen, die bei der Operation unter Umständen gar nicht erreicht werden können. Hier ist eine Injektionsbehandlung angezeigt. Verbleibende Knoten können später immer noch durch eine Operation beseitigt werden.

Für die Nachbehandlung bei der Operation wäre zu erwägen, ob das Stopfrohr und die Gabe von Opiumtropfen dem Patienten nicht erspart bleiben könnten und zur Wundversorgung nur ein vaselinisierter Gazestreifen eingelegt werden kann. Der bald einsetzende normale Stuhlgang stellt eine gute Dilatation des Analtrichters dar, wobei die Gefahr einer Infektion nicht zu hoch veranschlag werden sollte. EHRLICH (43) verwendet ein standartisiertes Sennapräparat in Verbindung mit einem Netzmittel (Dioctyl-Natriumsulfosuccinat). An der hiesigen Klinik hat sich in letzter Zeit die Einstellung auf einen Abführtee (Stada Carilaxan) wegen der guten Dosierungsmöglichkeit besonders bewährt.
Nach dem Stuhlgang sollten Kamillensitzbäder zur mechanischen Reinigung durchgeführt werden. Die meist nach Entfernung des Streifens noch offenen Wunden haben im Schleimhautbereich des Analtrichters eine gute Heilungstendenz, neigen aber erfahrungsgemäss noch einige Zeit zur Sekretion. Da diese den physiologischen Säureschutzmantel der Haut durchbricht, ist sie für den Patienten häufig mit Brennen, Wundsein und Ekzematisierung verbunden. Sie wird daher mit einer möglichst saugfähigen Vorlage aufgefangen. Der Verband sollte aber mit einer dünnen Borvaselineschicht bedeckt sein, um das schmerzhafte Ankleben zu verhindern. Sogenannte nichthaftende Wundverbände haben sich wegen mangelnder Anschmiegsamkeit nicht bewährt.

Eine vernünftige Stuhlregulierung sollte aber nicht nur kurze Zeit nach der operativen oder Injektionsbehandlung erfolgen. Der Kranke bedarf deshalb noch auf lange Sicht einer Betreuung und Beratung, wobei es für den Patienten sehr angenehm ist, wenn er dazu denselben Arzt, der ihn von Anfang an behandelt hat, wieder aufsuchen kann.

Zur Erzielung einer natürlichen Stuhlfunktion sollte der Kranke eine möglichst schlackenreiche Kost zu sich nehmen. Eventuell kann er mit Abführmitteln etwas nachhelfen, wobei jedoch drastische und salinische Abführmittel zu meiden sind.

Zur Reinigung des Afters soll ausser Sitzbädern nur zartes Toilettenpapier verwendet werden. Der After sollte nach dem Stuhlgang möglichst mit Wasser oder einer milden Kinderseife gewaschen und anschliessend gut abgetrocknet werden.

Wenn der Patient diese Ratschläge beachtet und der Arzt zu einer eingehenden Betreuung des Patienten bereit ist, werden sich manche Beschwerden nach der operativen oder Injektionsbehandlung verhindern oder beheben lassen.

## ZUSAMMENFASSUNG

Es wird über 290 Patienten berichtet, von denen wegen Hämorrhoidalbeschwerden 258 operativ und 32 durch Injektion behandelt wurden. Die Geschlechter- und Altersverteilung wird dargelegt und im Schrifttum vertretene Auffassungen über die Pathogenese der Hämorrhoiden mit den Ergebnissen beim vorliegenden Krankengut verglichen. Die Beschwerden der Patienten vor der Operation, die Vorbehandlung und Vorbereitung sowie die angewendeten Narkose- und Operationsmethoden werden geschildert. Die postoperativen Frühkomplikationen waren mit einer Ausnahme leicht zu beherrschen. Die Auswertung der Behandlungsergebnisse ergab, dass die Operation nach der Methode von Langenbeck die besten Resultate erbrachte. Bei nach Whitehead operierten Patienten fand sich als Spätkomplikation eine Insuffizienz des Sphinkters und eine hochgradige Stenose. Ein weiteres Kapitel schildert die Injektionsbehandlung und ihre Ergebnisse bei 32 Patienten. In der Diskussion ergibt sich dass sich die operative und die Injektionsbehandlung ergänzen sollten. Die Injektionsbehandlung wird heute in grösserem Umfang durchgeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass eine gute Vorbereitung und Nachbehandlung bei der operativen und Injektionsbehandlung, besonders aber auch noch nach Entlassung aus der stationären Behandlung für den Heilerfolg von Bedeutung sind.

Am Schluss meiner Arbeit erlaube ich mir, Herrn Dr. Fritz RUEFF für die Überlassung des Themas und die gütige Unterstützung bei der Ausführung dieser Arbeit zu danken. Ebenso möchte ich Herrn Professor Dr. Rudolf ZENKER dafür danken, dass ich an seiner Klinik arbeiten durfte. Mein Dank gilt auch Herrn Dr. Harald MAY für die Überlassung seines Krankenmaterials und für seine Hinweise als auch Herrn Dr. Andreas SCHNUR für die Vermittlung ausländischer Literatur.

## LITERATURVERZEICHNIS


1. NASIO, J.: History of Proctology
Amer. J. Proctology 7, (6) 1956.

2. DIE WERKE DES HIPPOKRATES:
Verlag Marquardt & Ci. Stuttgart 1938.

3. TURELL, R.A.: Hemorrhoids, advances and retreats
Amer. J. Surgery 99, (2) 1960.

4. STAHL, G.: Die Abhandlung von der goldenen Ader
Leipzig 1729.

5. PARKS, A.G.: The surgical treatment of hemorrhoids
Brit. J. Surgery 43, 1956.

6. WIESNER, W.: Hat die Operation nach Whitehead noch ihre Berechtigung?
Zbl. Chir. 81, 1956.

7. SCHMAUSS, A.K.:
Erfahrungen mit der Elektrokoagulation der Hämorrhoiden
Zbl. Chir. 82, 1957.

8. TURELL, R.A.: Diseases of the Colon and Anorectum
W.B. Saunders & Co. Philadelphia 1959.

9. BLOND, K. und HOFF, H.:
Das Hämorrhoidalleiden
Wien 1936.

10. PEYTON, Th.R.:
Peyton method for electrosurgical hemorrhoidectomy
Amer. J. Proctology 6, (4), 1955.

11. MORGAGNI, G.B.:
De sedibus et causis morborum
M.C. Compère Paris 1820.

12. ROSCHKE, W.: Zur Pathogenese des Hämorrhoidalleidens
Münchner Med. Wschr. 47, Nov. 1961.

13. LINSER, P. und VOHWINKEL:
Moderne Therapie der Varicen, Hämorrhoiden und Varicocele
F. Enke Stuttgart 1936.

14. BERSON, I.: Pathogénie de l'anite hémorrhoidaire
Praxis, Bern 47, (40) 1958.

15. KLEMPERER, P.: Concept of collagen diseases
Amer. J. Path, 26, 1950.

16. FINGER, G.: Einige Ergebnisse der ärztlichen Musterung 1958
Ärztliche Mitteilungen 46, (43) 1961.

17. STICH, R. und BAUER, K.H.:
Lehrbuch der Chirurgie
Springer Verlag Göttingen 1958.

18. TAYLOR, F.W.: Portal tension and its dependence of external pressure
Ann. Surg. 140, 1954.

19. BÖHM, C.: Der anale Symptomenkomplex in: Handbuch der Dermatologie und Venerologie III/1 von H.A. Göttron u. W. Schönfeld
Verlag Georg Thieme Stuttgart 1959.

20. BACON, H.E.: Anus, Rectum, Signmoid and Colon
J.B. Lippincott Philadelphia 1938.

21. NEUMEISTER, C.A.:
Early surgical treatment of completely thrombosed prolapsed hemorrhoids
Medical Record & Annals Houston, Texas 1959.

22. INBERG, K.R.: Perianal Haematoma
Acta chir. scandinavia 109, 3-4 1955.

23. CARSTAM, N.: Hemorrhoids and cancer
Acta chir. scandinavia 97, 1948.

24. BARTLETT, W.: Freedom from pain after hemorrhoidectomy
A.M.A. Arch. Surg. 78, (7) 1959.

25. KAUFMANN, R., ROUJEAU J.:
Prolapsus muqueux du canal anal
Presse méd. 68, (7) 1960.

26. DEMMER, F.: Hämorrhoiden einst und jetzt; die gefürchtete, jetzt aber humane Radikaloperation.
Wien. Med. Wschr. 107, 1957.

27. MORGAN, C.N.: Hemorrhoids and their surgical treatment
Surg. Clin. N. Amer. 35, (5) 1457-64, 1955.

28. CLARDY, D.M.: A less painfull hemorrhoidectomy
Amer. Surgeon 23, 1957.

29. FERGUSON, J.A.; HEATON, J.R.:
Closed hemorrhoidectomy
Dis.Colon Rectum 2, (2) 1959.

30. SMITH, C.: Hemorrhoidectomy
Surg.Clin.N.Amer. 1653-61, 1957.

31. EVANS, L.M.: Hemorrhoidectomy and perineorrhaphy as a combined proced
Amer.J.Proctology 5, (1) 1954.

32. BORNMEISTER, W.C.:
Hemorrhoidectomy with visualisation and mobilisation of the external sphincter
Amer.J.Proctology 7, (6), 1956.

33. MELZNER, zit. nach STELZNER, F.:
Über die Anatomie des analen Sphinkterorgans, wie der Chirurg sie sieht
Ztschr. f.Anat.u.Entw.-gesch. 121, 1960.

34. FANSLER, W.A.:Hemorrhoidectomy, the surgical treatment of hemorrhoids
Minnesota Medecine XVII, 254 1934.

35. BLAISDELL, P.C.:
Prevention of massive hemorrhage secondary to hemorrhoidectomy
Surg.Gyn.Obst. 106, (4) 1958.

36. BLAISDELL, P.C.:
Office ligation of internal hemorrhoids
Amer.J.Surg. 96, (3) 1958.

37. STELZNER, F.: Die anorektalen Fisteln
Springer Verlag Göttingen 1959.

38. MORGAN, C.N., THOMPSON, H.R.:
Surgical anatomy of the anal canal
Ann. of the Royal College of Surgeons 19, (88-114) 1956.

39. TURELL, R.A.: Problems in hemorrhoidal disease
Surg.Gyn.Obst. 103, Jul.-Dec. 1956.

40. VETTER, G.: Kritik der Operation nach Whitehead
Dtsch.Gesundheitswesen 218-221, 1956.

41. SARAFOFF, D.: Die Hämorrhoidenoperation nach Langenbeck
Ärztliche Forschung 10, I 1956.

42. FANSLER, W.A.:
Hemorrhoidectomy: Causes and prevention of unsatisfactory results
Southern Med.J. 53, (6) 1960.

43. EHRLICH, R.: Management of the bowel after hemorrhoidectomy with a standardized Senna and wetting agent preparation
Amer.J.Surg. 95, 1958.

44. KIZIO, H.J.: Zur Behandlung von Hämorrhoiden
Die Medizinische 492-493, 1957.

45. ZINZIUS, J. und BECKER, H.:
Neuartige Behandlung der Hämorrhoiden und ihrer Komplikationen
Zschr. Haut- u. Geschl.krh. 24, (8) 1958.

# LEBENSLAUF

Am 26. Dezember 1936 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Paul Leins in Ravensburg geboren. Von 1943 bis 1947 besuchte ich die Volksschule, von 1947 bis 1951 die Oberschule in Ravensburg, anschliessend die Lehreroberschule in Saulgau, wo ich 1955 meine Schulbildung mit der Reifeprüfung abschloss.

Im Sommersemester 1955 immatrikulierte ich mich an der Universität Tübingen und ein Jahr später wechselte ich an die Universität Hamburg über, wo ich im August 1957 die ärztliche Vorprüfung mit der Note 1 bestand.

Anschliessend studierte ich zwei Semester an der Freien Universität Berlin und verbrachte dann ein Studienjahr in Paris. Ab Wintersemester 1959/60 bis zum Abschluss meines Studiums mit dem Staatsexamen, das ich im Dezember 1960 mit der Note 1 bestand, besuchte ich die Universität München. Seit Mai 1961 bin ich als Medizinalassistent tätig.